

и с учетом ведущих патогенетических звеньев патологического процесса обеспечить рациональную тактику реабилитационных мероприятий.

ЛИТЕРАТУРА

1. Андреев В. М. Легочный газообмен у больных ревматическими пороками сердца и хроническими неспецифическими заболеваниями легких. Автореф. докт. дисс., Казань, 1979.—2. Анохин В. Н., Новиков Ю. И., Стулова М. А. *Вопр. ревмат.* 1980, 2.—3. Богоявленский В. Ф. *Казанский мед. ж.*, 1969, 3.—4. Виницкая Р. С., Маркосян А. А. *Успехи физиол. наук*, 1970.—5. Голощапов О. А., Котова Л. Н. *Вопр. ревмат.*, 1976, 2.—6. Маркосян А. А. Диффузная способность легких при нарушениях дыхания и легочного кровообращения. Автореф. канд. дис., М., 1974.—7. Насонова В. А., Бронзов И. А. *Ревматизм. М., Медицина*, 1978.—8. Соколов С. С., Савичевский М. С. *Кардиология*, 1970, 6.—9. Халфиева Г. М., Мангушева М. М. В кн.: *Актуальные вопросы ревматологии*. Казань, 1976, вып. 2.—10. Ясиновский М. А., Ганджа И. М., Лернер И. П. Поражение легких при ревматизме и некоторых аллергических заболеваниях. Киев, Здоров'я, 1969.

Поступила 3 апреля 1984 г.

УДК 616.136—07—089.8

ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ХРОНИЧЕСКИХ ОККЛЮЗИРУЮЩИХ ПОРАЖЕНИЙ ВИСЦЕРАЛЬНЫХ ВЕТВЕЙ БРЮШНОЙ АОРТЫ

Г. Л. Ратнер, Ю. М. Зигмантович

Кафедра факультетской хирургии (зав.—заслуж. деят. науки РСФСР, проф. Г. Л. Ратнер) Куйбышевского медицинского института имени Д. И. Ульянова

Хронические нарушения кровообращения в системе трех непарных висцеральных ветвей брюшной аорты — чревной артерии, верхней и нижней брыжеечных артерий — приводят к развитию синдрома хронической абдоминальной ишемии. Наиболее частой причиной возникновения такого синдрома служит стеноз устьев висцеральных артерий, вызванный артериосклеротическим процессом или неспецифическим аортоартериитом, а также экстравазальным сдавлением чревной артерии [2—5].

К сожалению, значительное число больных с синдромом хронической абдоминальной ишемии длительно и безуспешно лечится по поводу различных хронических заболеваний желудочно-кишечного тракта у терапевтов, хирургов, инфекционистов [3, 5, 9]. Это обусловлено, с одной стороны, малым знакомством широкого круга врачей с такой патологией, а с другой — трудностями диагностики. Окончательная постановка диагноза возможна только в условиях специализированного отделения хирургии сосудов с применением рентгеноконтрастного исследования висцеральных артерий в двух проекциях [2, 3, 5, 8].

Мы хотим поделиться своим опытом выявления и лечения больных с хроническими окклюзирующими поражениями висцеральных ветвей брюшной аорты. Под нашим наблюдением находились 145 больных с поражением одной или нескольких висцеральных артерий. У 133 из них патология висцеральных артерий сочеталась с хроническими окклюзирующими поражениями аорты или других ее ветвей. Локализация поражения представлена в таблице.

У 4 пациентов причиной развития синдрома хронической абдоминальной ишемии послужило экстравазальное сдавление чревной артерии (у 3 — диафрагмой, у 1 — опухолью поджелудочной железы), у 4 — поражение висцеральных ветвей неспецифическим аортоартериитом, у 137 — атеросклерозом.

В своей работе мы придерживались предложенной А. В. Покровским (1979) классификации синдрома хронической абдоминальной ишемии, в которой выделяются три стадии заболевания: 1-я — стадия компенсации, когда дефицит магистрального кровотока в бассейне пораженной артерии хорошо компенсирован за счет коллатерального кровотока (у 57% больных); 2-я — стадия субкомпенсации, характеризующаяся появлением клинических симптомов на высоте пищеварения (у 32%); 3-я — стадия декомпенсации, когда боли становятся постоянными и не купируются медикаментозными препаратами (у 11% больных с поражением терминального отдела аорты, подвздошных артерий и устья наружной брыжеечной артерии). Среди этих больных с хорошо функционирующими чревной и верхней брыжеечной артериями только у 30% в анамнезе были указаны различные умеренно выраженные функциональные нарушения со стороны толстого кишечника (дисфункция кишечника,

Локализация хронических окклюзирующих поражений у больных с синдромом хронической абдоминальной ишемии

Локализация	Число больных
Нижняя брыжеечная артерия в сочетании с терминальным отделом аорты и подвздошных артерий или аневризмой инфраренального отдела аорты с синдромом Лериша и поражением одной из почечных артерий	111
Чревная артерия, верхняя брыжеечная артерия в сочетании с поражением обеих почечных артерий	6
с высокой окклюзией брюшной аорты	6
Верхняя брыжеечная артерия в сочетании с синдромом Лериша	9
Чревная артерия, верхняя брыжеечная артерия	1
Чревная артерия	2
	10
Всего	145

боли в левой половине живота). Как правило, жалобы удавалось выяснить при целенаправленном сборе анамнеза. Поражение нижней брыжеечной артерии у больных в основном диагностировалось во время оперативного вмешательства на терминальном отделе аорты, что учитывалось в ходе выполнения восстановительной операции [1].

Поскольку окончательный диагноз синдрома возможен только после рентгеноконтрастного исследования висцеральных ветвей брюшной аорты, нами в отделение хирургии сосудов были госпитализированы две группы больных с подозрением на хроническую абдоминальную ишемию: с абдоминальными болями, связанными с приемом пищи, прогрессирующим исхуданием при отсутствии убедительных клинико-рентгенологических данных за органическое заболевание органов пищеварения и с часто рецидивирующими язвами желудка и двенадцатиперстной кишки (в том числе и после резекции желудка), с хроническими бескаменным холециститом и панкреатитом, плохо поддающимися медикаментозной терапией.

Нужно отметить, что обнаружение у таких больных систолического шума в проекции висцеральных артерий, положительных нитроглицериновой и тепловой проб, сопутствующего облитерирующего атеросклероза аорты и магистральных артерий делает

вероятность установления правильного диагноза чрезвычайно высокой. Так, наличие этих признаков позволило нам выявить хроническое окклюзирующее поражение висцеральных ветвей брюшной аорты у 90% направленных в отделение больных.

Приводим следующие наблюдения.

А., 35 лет, поступила в клинику 18/X 1982 г. с жалобами на сильнейшие боли в эпигастриальной области, возникающие через 15—20 мин после приема пищи. Боли зависели не от качества пищи, а только от ее количества. Из-за боязни возникновения болей старается есть как можно реже. Болея два года. За последние 8 мес похудела на 15 кг. По поводу хронического гастрита безуспешно лечилась у терапевта по месту жительства. При ранее проведенном обследовании, включавшем рентгеноскопию желудочно-кишечного тракта, патологии не выявлено.

При осмотре в клинике у больной обнаружены грубый систолический шум в эпигастриальной области, положительные тепловая (усиление болей при применении грелки) и нитроглицериновая пробы. При аортографии диагностирован стеноз устья чречной артерии.

Прооперирована 2/XI. Торакофренолюмботомия по девятому межреберью. Обнаружено сдавление чречной артерии элементами диафрагмы. Исходные данные флоуметрии — 53 мл/мин. Чречная артерия освобождена от сдавливающих тканей. Отмечена мускулярная дисплазия стенки артерии, приводящая к умеренно выраженному стенозу ее устья. Выполнена трансаортальная дилатация чречной артерии. После включения кровотока данные флоуметрии — 145 мл/мин. Послеоперационное течение гладкое. Наблюдается в течение 3 мес после операции. Абдоминальные боли полностью исчезли, поправилась на 4 кг.

В настоящее время показанием к операции у больных с синдромом хронической абдоминальной ишемии являются 2 и 3-я стадии заболевания. В 1-й стадии восстановление чречной и верхней брыжеечной артерий осуществляется одномоментно с вмешательством на почечных артериях при реноваскулярной гипертензии или с протезированием аорты по поводу ее высокой окклюзии, а нижней брыжеечной артерии — при реконструктивных операциях на аорто-бедренном сегменте [3, 4, 5, 7].

Всего нами выполнено 144 операции у 141 больного с хроническими окклюзирующими поражениями одной или нескольких висцеральных ветвей брюшной

аорты. В трех случаях из-за тяжести сопутствующих заболеваний (свежие инфаркт и инсульт, тяжелая сердечная недостаточность в стадии декомпенсации) оперативное лечение было невозможным. Одна больная от оперативного лечения отказалась.

3 пациентам по ряду причин вмешательство на висцеральных артериях не производилось, а выполнена другая операция (ампутация бедра при гангрене конечности, ревизия органов брюшной полости при неоперабельной опухоли поджелудочной железы, лобэктомия при периферическом раке легкого).

С целью улучшения кровотока в бассейне чревной артерии при стенозе ее устья двум соматически тяжелым больным произведена перевязка селезеночной артерии, причем у одного из них перед перевязкой через селезеночную артерию выполнена дилатация стенозированной общей печеночной артерии. При осмотре больных через 6 мес после операции результат признан удовлетворительным — интенсивность абдоминальных болей уменьшилась.

3 пациентам осуществлена декомпрессия чревной артерии. У 2 лиц абдоминальные боли прекратились полностью после операции. У одной больной произведена в дальнейшем перевязка селезеночной артерии, которая, так же как и первая операция, оказалась неэффективной.

133 пациентам выполнено 135 реконструктивных вмешательств на висцеральных ветвях брюшной аорты. Как и большинство исследователей, мы являемся сторонниками одновременной реконструкции нескольких пораженных висцеральных артерий, а при их сочетанном поражении с аортой и магистральными артериями — восстановления и последних.

В настоящее время большое значение придается восстановлению кровотока по нижней брыжеечной артерии при реконструктивных операциях на терминальном отделе аорты. С одной стороны, это предупреждает опасность возникновения острого нарушения кровоснабжения левой половины толстого кишечника за счет так называемого «aortoiliac steal syndrom», а с другой — способствует быстрому разрешению послеоперационных парезов [3, 6, 10].

Нами оперировано 111 пациентов с атеросклеротическим поражением устья нижней брыжеечной артерии в сочетании с атеросклеротическим стенозом терминального отдела аорты и подвздошных артерий (с синдромом Лериша), с низкой или средней окклюзией брюшной аорты или атеросклеротической аневризмой инфраренального отдела аорты. Во время восстановительной операции мы применяли как лапаротомный доступ (при аневризме, низкой или средней окклюзии аорты), так и внебрюшинный (при синдроме Лериша) линейным разрезом слева от конца XII ребра, идущим на 2 см ниже пупка до внутреннего края правой прямой мышцы живота.

105 пациентам произведено бифуркационное аорто-бедренное шунтирование или протезирование с эндартерэктомией из устья нижней брыжеечной артерии или реплантация ее в проксимальную ветвь протеза. 6 больным с импотенцией сосудистого генеза подобная операция была дополнена эндартерэктомией из устья одной из внутренних подвздошных артерий с последующим вшиванием его в дистальную ветвь протеза. Нами отмечен положительный эффект от восстановления кровотока в нижней брыжеечной артерии в виде резкого снижения числа тяжелых послеоперационных парезов [1]. Среди этих 111 пациентов в ближайшем послеоперационном периоде от развития острой сердечно-сосудистой недостаточности или инфаркта миокарда погибли 8 (7,2%) человек. У остальных получены хорошие ближайшие и отдаленные (до 5 лет) результаты.

У 6 пациентов атеросклеротическое поражение нижней брыжеечной артерии сочеталось с синдромом Лериша и стенозом устья одной из почечных артерий с высокой реноваскулярной гипертензией (до 34,7/18,7 кПа). 5 больным из этой группы выполнены одновременно эндартерэктомии из устья нижней брыжеечной артерии и трифуркационным протезом произведено бифуркационное аорто-бедренное шунтирование и аорто-почечное протезирование. У всех больных достигнут гипотензивный эффект. Однако у 2 из них через год наступил тромбоз почечного протеза, по поводу которого была выполнена нефрэктомия. Один пациент погиб через год после операции от эрозивного кровотечения из анастомоза протеза с почечной артерией. Лишь у 2 больных получены хорошие отдаленные (до 6 лет) результаты. Оценив полученные данные, мы стали оперировать подобных пациентов в два этапа: на первом — внебрюшинно производить эндартерэктомию из устья нижней брыжеечной артерии и бифуркационное аорто-бедренное шунтирование; на втором этапе — путем торакотомии по десятому межреберью выполнять трансаортальную эндартерэктомию из пораженной почечной артерии. Первый этап такого вмешательства был осуществлен шестому пациенту из этой группы больных.

Для доступа к пораженным чревной и верхней брыжеечной артериям мы применяли торакофренолюмботомию по девятому межреберью слева. Такой доступ позволяет хорошо выделить торакоабдоминальный отдел аорты с ее висцеральными и почечными артериями. Для удобства выделения последних мы обязательно перевязывали и отсекали одну-две пары поясничных артерий.

С изолированным поражением устья чревной артерии нами прооперировано 4 пациента. 3 из них произведена трансаортальная эндартерэктомия из устья чревной артерии, одной — трансаортальная дилатация чревной артерии. После восстановления кровотока у всех больных показатели флоуметрии увеличились в среднем на 100 мл/мин по сравнению с исходными. Получены хорошие ближайшие и отдаленные (до 3 лет) результаты.

С сочетанным поражением чревной, верхней брыжеечной артерии и обеих почечных артерий прооперировано 3 пациента. Всем выполнена одновременная трансаортальная эндартерэктомия из чревной, верхней брыжеечной и обеих почечных артерий. У одного больного (срок наблюдения — 2 года после операции) АД нормализовалось и полностью исчезли абдоминальные боли. У 2 из них при нормализации АД через 6 мес после операции вновь появились боли в животе, усиливающиеся при ходьбе (!). На контрольных ангиограммах при хорошем состоянии восстановленных артерий у одного выявлена аневризма нижней брыжеечной артерии со стенозом ее устья; у другого — окклюзия устья нижней брыжеечной артерии. Таким образом, у этих пациентов произошел сброс крови из бассейнов восстановленных висцеральных артерий через дугу Риолана в бассейн нефункционирующей нижней брыжеечной артерии и через внутренние подвздошные артерии — в нижние конечности. В результате последующих восстановительных операций на нижней брыжеечной артерии подобный сброс у них был устранен. За одним больным наблюдение ведется в течение года после повторной операции, за другим — 4 мес. Абдоминальные боли полностью исчезли.

Если поражение висцеральных артерий сочетается с поражением обеих почечных артерий и высокой окклюзией брюшной аорты, торакофренолюмботомия по девятому межреберью дополняется пересечением реберной дуги, и разрез «ключкообразно» продолжается вниз по наружному краю левой прямой мышцы живота на 10—12 см. На бедрах выделяются бедренные артерии. С подобным сочетанным поражением нами прооперированы 8 пациентов. Всем произведены одновременная трансаортальная эндартерэктомия из чревной, верхней брыжеечной и обеих почечных артерий и аорто-бедренное бифуркационное протезирование с внебрюшинным проведением браши протеза на бедра. Хорошие ближайшие и отдаленные (до 5 лет) результаты получены у 4 пациентов. 3 больных погибли в первые сутки после операции от обширного инфаркта миокарда, один — через месяц после операции от кровотечения, вызванного нагноением протеза.

У одного больного атеросклеротическое поражение верхней брыжеечной артерии сочеталось с синдромом Лериша. Через несколько часов после бифуркационного аорто-бедренного протезирования (полностью окклюзированная нижняя брыжеечная артерия не восстанавливалась) развилась картина острой мезентериальной непроходимости. При ревизии обнаружен атеросклеротический стеноз устья верхней брыжеечной артерии с ее свежим тромбозом. Произведена попытка протезирования с вшиванием протеза в инфраренальный отдел аорты. Больной погиб во время операции от острой сердечно-сосудистой недостаточности.

ВЫВОДЫ

1. Пациентов с абдоминальными болями, связанными с приемом пищи, прогрессирующим похуданием при отсутствии убедительных клинико-рентгенологических данных, свидетельствующих об органическом заболевании органов пищеварения, необходимо направлять в отделения хирургии сосудов с подозрением на синдром хронической абдоминальной ишемии.

2. Больные с хроническими окклюзирующими заболеваниями висцеральных ветвей брюшной аорты подлежат оперативному лечению. Наиболее эффективны реконструктивные операции с адекватным восстановлением кровотока в пораженных артериях.

3. При сочетанных поражениях целесообразно одномоментное восстановление кровотока как в висцеральных, так и в других ветвях брюшной аорты. Только при сочетании поражения нижней брыжеечной артерии с синдромом Лериша и стенозом устья одной из почечных артерий целесообразно вмешательство разделить на два этапа. На первом следует восстановить кровоток в нижней брыжеечной артерии и

выполнить реконструкцию аорто-бедренного сегмента, на втором этапе — произвести трансаортальную эндартерэктомию из устья пораженной почечной артерии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Зигмантович Ю. М., Лебедев А. А., Серафимович Н. Н., Калимуллин Х. П. Вестн. хир., 1981, 11.—2. Курбангалеев С. М., Игнатьев А. М., Третьякова Г. А. и др. Там же, 1977, 1.—3. Покровский А. В. Заболевание аорты и ее ветвей. М., Медицина, 1979.—4. Покровский А. В., Казанян П. О. Хирургия, 1982, 2.—5. Ратнер Г. Л., Зигмантович Ю. М., Серафимович Н. Н., Лебедев А. А. Кардиология, 1982, 4.—6. Чернышев В. Н. Вестн. хир., 1978, 10.—7. Crawford E. S., Salch S. A. In: Operative Techniques in Vascular Surgery. New-York, 1980.—8. Daily P. O., Fogarty Th. Y. Am. J. Surg., 1976, 131, 6.—9. Rob C., Surg. Gyn. Obst., 1967, 124, 1.—10. Fingand R., Serise J. Le Heron D. a. o. Lion. Chir., 1980, 76, 6.

Поступила 24 июля 1983 г.

УДК 616.24—002.1—07

КЛИНИКО-ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ГЛИКОЗАМИНОГЛИКАНОВ ПРИ ОСТРЫХ ПНЕВМОНИЯХ

Ю. А. Панфилов, Л. А. Новинская

Кафедра внутренних болезней педиатрического и стоматологического факультетов (зав.—проф. Ю. А. Панфилов) Куйбышевского медицинского института имени Д. Н. Ульянова

Особенностью острых пневмоний в настоящее время является вялое, малосимптомное течение, нередко принимающее затяжной характер [5, 7, 9]. П. М. Вакалюк и Г. Ф. Абкарвич (1975) сообщают, что в 63% случаев острые пневмонии протекают без выраженных перкуторных и аускультативных изменений, а в 49% — без лейкоцитоза. В связи с малосимптомным течением заболевания возникают значительные трудности в своевременной диагностике и лечении, что создает предпосылки для развития затяжных и хронических пневмоний. Поэтому актуальной проблемой является разработка новых, более информативных биохимических тестов, определяющих активность воспалительного процесса в легких, тяжесть течения, возможности раннего распознавания затяжного течения и критерии выздоровления.

В патогенезе острых пневмоний важное значение придается изменениям в соединительной ткани легких, особенно в основном веществе как наиболее реактивной системе [16]. Известно, что кислые мукополисахариды, или гликозаминогликаны (ГАГ), составляют основу соединительной ткани легких [14], а различные воспалительные и дегенеративные процессы сопровождаются повышением их уровня в крови [1, 15].

Целью настоящей работы являлось изучение показателей метаболизма основного вещества соединительной ткани легких при острых пневмониях и разработка критериев ранней диагностики затяжного течения заболевания.

Обследовано 210 больных острыми пневмониями (127 мужчин и 83 женщины) в возрасте от 15 до 60 лет. Из них у 126 человек течение заболевания было острым и у 84 — затяжным. Критерием для выделения группы больных (84 чел.) был фактор времени: острую пневмонию считали затяжной, если ее разрешение не наступало в течение месяца [7]. Обе группы больных были идентичны по возрастному и половому составу, этиологии заболевания (вирусно-бактериальные пневмонии) и по распространенности поражения легочной ткани. Рентгенологическая картина характеризовалась наличием очаговой инфильтрации в одном — трех сегментах.

У больных в динамике определяли показатели основного вещества соединительной ткани: общие гексозы сыворотки крови (Г) и их фракции — гексозы, входящие в состав гликозаминогликанов (Г-ГАГ), и гексозы гликопротеидов (Г-ГП) по методу И. В. Неверова, Н. И. Титоренко (1979), а также гликозаминогликаны мочи (ГАГ мочи) турбидиметрическим методом с Н-цетилпиридиний хлоридом. Нормы лабораторных показателей, основанные на результатах обследования 25 здоровых лиц в возрасте от 15 до 60 лет следующие: Г — $4,74 \pm 0,16$ ммоль/л, Г-ГАГ — $1,55 \pm 0,07$ ммоль/л, Г-ГП — $3,19 \pm 0,22$ ммоль/л, ГАГ мочи — $5,1 \pm 0,34$ мг/сут. Кроме того, всем больным проводили общепринятые методы исследования: общий анализ